

ANALISIS INDEKS VEGETASI MENGGUNAKAN CITRA SATELIT FORMOSAT-2 DI DAERAH PERKOTAAN (Studi Kasus: Surabaya Timur)

Agneszia Anggi Ashazy, Agung Budi Cahyono

Program Studi Teknik Geomatika FTSP-ITS, Kampus ITS Sukolilo, Surabaya, 60111

Email: agungbc@geodesy.its.ac.id

Abstrak

Wilayah Surabaya Timur memiliki lahan konservasi, tambak, boezem, dan wilayah RTH berupa hutan mangrove yang cukup luas sehingga memiliki andil dalam kontribusi sebaran vegetasi kota Surabaya. Oleh karena itu, dibutuhkan pemantauan luasan vegetasi pada daerah tersebut. Dengan adanya teknologi penginderaan jauh, kini pengamatan wilayah perkotaan menggunakan ketelitian spasial yang tinggi salah satunya adalah dengan satelit *FORMOSAT-2*. Indeks vegetasi adalah suatu formulasi pengolahan data inderaja secara digital yang dapat diarahkan secara khusus untuk mengkaji informasi tematik dari lahan bervegetasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa citra FORMOSAT-2 dapat digunakan untuk menganalisa data indeks vegetasi dengan menggunakan algoritma NDVI, EVI2, dan SAVI. Indeks vegetasi SAVI menghasilkan keakurasian hubungan yang lebih baik dibandingkan metode NDVI dan EVI2 dimana koefisien determinasi dari metode SAVI adalah 0,9469. Luasan tutupan vegetasi sebesar 1276,86 ha atau 15,87% dari luas Surabaya Timur yang berarti hanya menyumbang 3,86% dari luas kota Surabaya. Sawah merupakan alokasi tutupan lahan yang paling luas memiliki representasi vegetasi dari luas wilayah Surabaya timur. Luas representasi vegetasi di wilayah Surabaya Timur yang paling dominan ada pada kisaran 25-50%.

Kata Kunci: Surabaya Timur, Indeks Vegetasi, Citra FORMOSAT-2

Catatan : Untuk full paper silahkan menghubungi/kontak langsung penulis korespondensi